Cours sécurité nautique

Conduite d'un bateau

Vous trouverez dans cette section des informations utiles concernant la conduite de votre embarcation.

Le dépannage et l'entretien du moteur

Il est souhaitable de garder la manuel d'opération et d'entretien du moteur fourni par le fabricant dans l'embarcation.

Pour prévenir les pannes, l'opérateur devrait prendre l'habitude d'identifier les signes d'usure sur le moteur du bateau. De même, il est bon d'avoir des pièces de rechange dans notre trousse d'urgence et d'apprendre à effectuer les réparations mineures.

Voici quelques règles de sécurité à suivre lorsque l'on doit effectuer une réparation:

- s'attacher les cheveux s'ils sont longs
- se servir de bons outils
- se rappeler qu'un petit moteur peut produire une décharge électrique importante
- débrancher la ligne d'alimentation et les câbles des bougies
- éviter de faire fonctionner le moteur dans un endroit clos
- lire les instructions décrites dans le mode d'emploi avant de mettre le moteur en marche.

VOUS DEVEZ MAINTENIR EN BON ÉTAT DE FONCTIONNEMENT VOTRE BATEAU. CECI RÉDUIRA LES PROBABILITÉS DE BRIS.

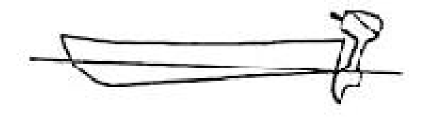
GUIDE DE DÉPANNAGE

Problème de fonctionnement	Causes possibles
Le moteur ne démarre pas	- le réservoir d'essence est à sec - le tuyau d'alimentation est débranché - la commande des gaz n'est pas en position de démarrage - un fil de bougie est desseré - l'inverseur n'est pas au point mort
Le moteur démarre mais difficilement	- le niveau d'essence est trop bas - la prise d'air du réservoir est fermée - le tuyau d'alimentation est pincé - la poire d'amorçage n'a pas été assez pressée - le volet de départ fonctionne mal - Il y a de l'eau ou des impuretés dans l'essence

	- un fil de bougie est desserée - une bougie est sale ou l'écartement des électrodes est incorrect - le moteur a besoin d'une mise au point
Le moteur tourne mais avec des à-coups	- il y a de l'eau ou des impuretés dans l'essence - l'aiguille de ralenti du carburateur a besoin d'être réglée - les bougies sont défectueuses (voir problème ci-dessus)
Le moteur tourne à vide	- l'hélice est chargée de débris - l'inverseur n'est pas en marche avant - la goupille de cisaillement est cassée
Le moteur vibre	- les presses de fixation sont mal serrées - l'hélice est faussée
Le moteur s'arrête subitement	- le réservoir est à sec - il n'y a pas d'huile dans l'essence (moteur à deux temps) - un fil de bougie est desserré - la prise d'eau de refroidissement est bloquée ou la pompe à eau est défectueuse

L'inclinaison du moteur

Le moteur est trop près du tableau arrière , le bateau piquera du nez.



Le moteur est trop loin du tableau arrière , le bateau aura tendance à taper.

On cherche à former un angle droit avec le moteur et la surface, tenant compte de la charge. Ceci assurera une conduite optimale.



Les manoeuvres de base

Le départ du quai

L'embarquement doit se faire pendant

que les amarres avant et arrière sont encore fixées au quai. Une personne stabilise le bateau pendant que les autres embarquent en posant le pied au milieu du fond, en se baissant le plus possible.

Pour débarquer, on procède de la façon inverse.

Pour s'éloigner du quai, il faut planifier sa manoeuvre. Quand il y a d'autres embarcations à proximité, on peut amener la barre (c'est-à-dire la poignée des gaz) vers le quai et se dégage en marche arrière. Si le vent souffle en direction du quai, il faut dégager avec plus de force pour éviter de frapper les autres bateaux.

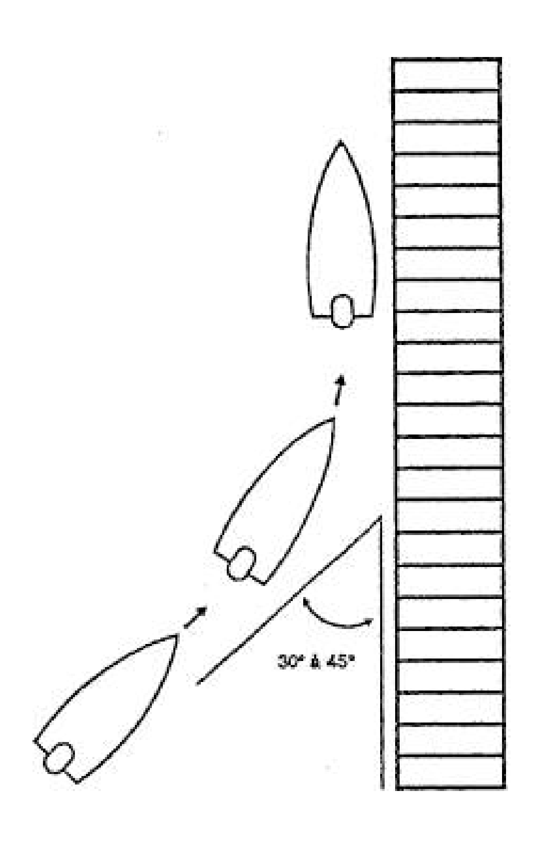


L'embarcation s'écarte en reculant (barre amenée vers le quai). Une fois bien dégagée, elle s'éloigne en marche avant lorsque la voie est libérée.

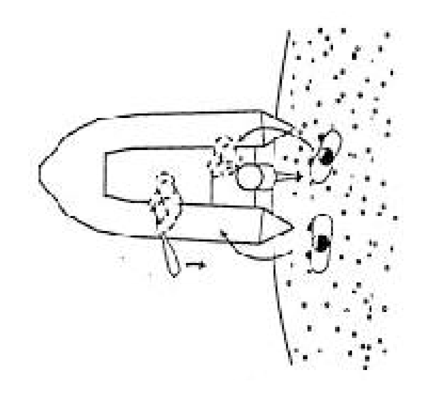


L'arrivée au quai

L'arrivée au quai se fait sous un angle de 30° à 45°. À l'approche du quai, on amène la barre vers le quai, ce qui écarte l'avant du bateau et amène l'embarcation en position parallèle. Plus près du quai, on amène la barre de l'autre côté, on diminue la commande des gaz, et on passe momentanément en marche arrière pour rapprocher l'arrière du bateau vers le quai. Une fois le bateau placé le long du quai, on arrête le moteur et on amarre l'embarcation. Si le vent porte vers le quai, il est préférable d'aborder sous un angle plus grand, et s'il souffle du côté du quai, il faut aborder sous un angle plus petit.



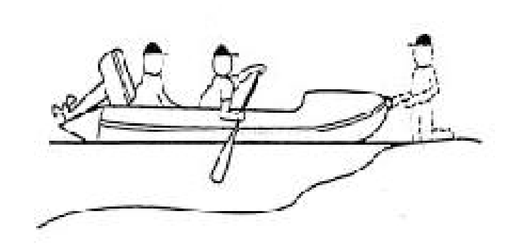
Le départ de la grève



Par temps calme, il est relativement simple de mettre un hord-bord à l'eau. Moteur relevé, l'embarcation est soulevée et poussée dans l'eau, l'avant vers le large. Quand le bateau est à flot, l'arrière touchant à peine la grève, on l'immobilise à 90° par rapport à celle-ci, ce qui permet d'embarquer d'abord au centre puis à l'avant. Enfin, l'opérateur pousse l'embarcation vers le large en marchant dans l'eau et embarque à l'arrière. Pendant la mise à l'eau, la personne se trouvant au centre fait avancer le bateau à la rame jusqu'à ce que l'eau soit assez profonde pour mettre le moteur en marche. Elle

peut également donner au bateau la direction désirée. On démarre ensuite le moteur, on passe en marche avant et on prend de la vitesse en s'éloignant.

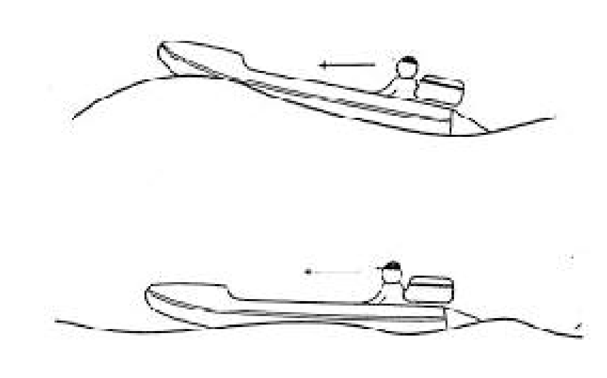
L'arrivée sur la grève



Pour approcher la rive par temps calme, on arrête le moteur en eau encore assez profonde et on relève pour éviter d'endommager l'hélice. Il est important que l'opérateur connaisse d'instinct l'emplacement du dispositif d'arrêt et de la manette de verrouillage du relevage. Pour alléger l'avant, le passager qui s'y trouve vient s'asseoir au centre du bateau et rame jusqu'à la rive. Au moment d'atteindre le rivage, une personne met pied à terre et immobilise le bateau pour permettre aux passagers de débarquer. Une fois le bateau vide, on peut le soulever et le porter jusque sur la grève où on l'amarre. Il faut éviter de le pousser sur la grève.

Par mauvais temps, il est préférable d'aborder la grève par l'arrière. Ceci évitera que l'eau s'accumule dans le bateau. Moteur en marche, le bateau est tourné dans la direction de la grève et le passager du centre maintient cette direction à la rame. Puis le moteur est arrêté et relevé, et on se laisse pousser par les vagues vers le rivage. Pour empêcher l'arrière de plonger dans le creux des vagues au moment où elles frappent l'avant, le rameur tire légèrement sur ses rames.

L'accélération et le déjaugeage



Sous l'effet de l'accélération, le bateau a tendance à sortir de l'eau pour venir hydroplaner à la surface; ce mouvement est provoqué par la vague créée par le remous du moteur. Le bateau s'élève ainsi de plusieurs degrés; cela diminue sérieusement la visibilité que le pilote a de l'avant du bateau et entrave l'utilisation efficace de la force de propulsion du moteur. Pour remédier à cette situation, il suffit d'accélérer légèrement pour pouvoir passer par-dessus cette vague et retrouver à nouveau une assiette relativement horizontale.

La conduite dans les vagues

Pour minimiser le risque d'accident ou encore d'infiltration d'eau dans l'embarcation, il est recommandé de prendre les vagues sur l'avant par mauvais temps. L'avantage qu'a un bateau à propulsion mécanique est qu'il est beaucoup plus facile de synchroniser la vitesse de l'embarcation en fonction de la vague.

Le remorquage

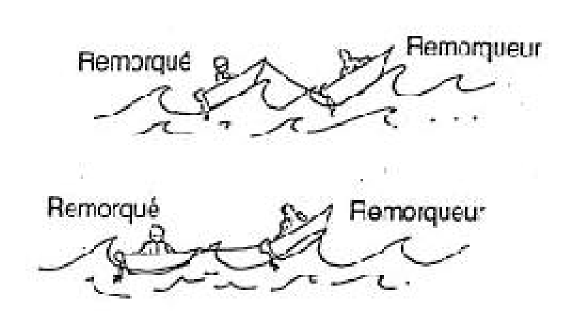
Pour accroître l'efficacité du remorquage, il est conseillé d'appliquer certains principes:

- le remorquage est plus rapide si l'on tire l'embarcation au lieu de s'amarrer à couple avec elle. Par contre, le remorquage à couple est plus avantageux quand l'embarcation remorquée est peu manoeuvrable, puisque le remorqueur peut ainsi la diriger dans une certaine mesure. Cette technique est également

employée quand l'embarcation à remorquer n'est pas stable.

- Pour remorquer une embarcation et ses passagers, il faut qu'elle soit stable et que le remorqueur puisse être prévenu de toutes difficultés dès qu'elles se présentent.
- Les deux embarcations doivent être dans la même axe, l'une s'alignant sur l'autre.
- L'opération doit être constamment surveillée du remorqueur.
- Il est possible de remorquer un canot à l'aide d'une cordage passé autour de la pointe avant. D'autres types d'embarcations sont munies d'anneaux servant à fixer une remorque (cordage servant à remorquer).

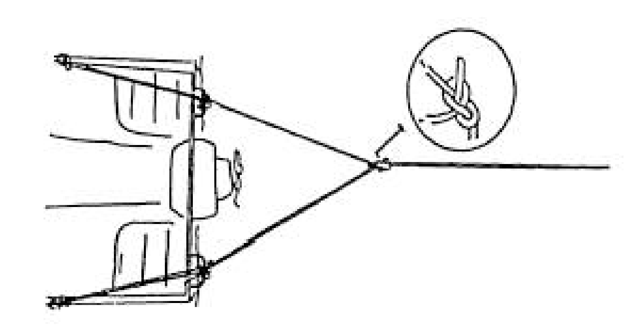
Note: Le remorquage est parfois la pire solution. Lorsque les conditions de navigation ne permettent pas de remorquage, il est possible d'appeler à l'aide des entreprises spécialisées dans le remorquage. La situation est identique lorsque l'embarcation ne peut supporter le remorquage (voir la limite suggérée par le fabricant) ou qu'elle n'a pas été conçue pour subir des remorquages (comme dans le cas du pneumatique).



Pour faciliter la manoeuvre de l'embarcation remorquée, la remorque doit être fixée assez près de la ligne de flottaison, au centre de la partie avant. Certaines embarcations ont des taquets ou des crochets où fixer une remorque.

Par mauvais temps, la longueur de la remorque est établie en fonction de la vague. Pour éviter une collision, il faut synchroniser la vitesse des deux embarcations et leur passage sur la crête ou dans le creux des vagues.

Le remorquage s'effectue plus efficacement si le point de traction se situe à l'arrière du remorqueur, au centre. Ceci est simple à réaliser s'il y a un anneau ou un taquet au centre de la partie arrière. Dans le cas contraire, un V en cordage peut empêcher la traction de s'exercer de biais sur le remorqueur. Une remorque attachée sur un V peut glisser d'un côté ou de l'autre.



La vitesse de remorquage est déterminée par le type, le poids et le mode de propulsion de l'embarcation en cause. Elle doit être réglée de manière à maintenir stable l'embarcation remorquée. Si le remorquage s'effectue au moteur, il ne faut pas en exiger un effort trop grand.

De préférence, la remorque doit pouvoir être larguée rapidement. Les noeuds faits dans une remorque doivent pouvoir supporter des efforts considérables et variables. Le noeud de chaise est le plus communément employé. On peut utiliser un tour mort et deux demi-clés lorsque le poids à remorquer est faible. Par contre, il ne faut jamais faire de noeud plat ni de noeud de cabestan dans une remorque.

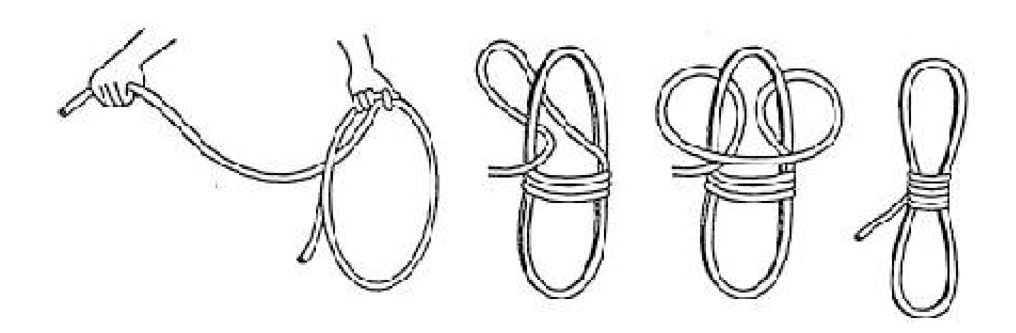
Cordage et noeuds

MATÉRIAUX

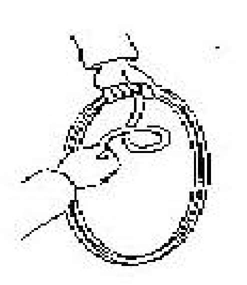
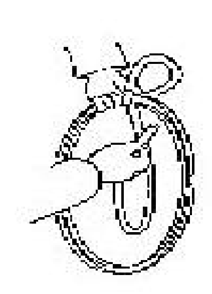
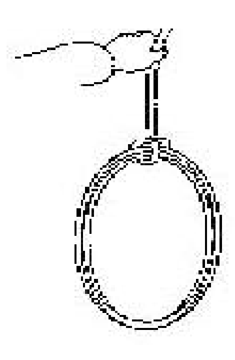
CARACTÉRISTIQUES	POLYPROPYLENE	NYLON	POLYESTER	MANILLE
Prix	modique	moyen à élevé	élevé	modique
Résistance	passable	excellente	bonne	faible
Élasticité	bonne	excellente	aucune	aucune
Flottabilité	bonne	aucune	aucune	aucune
Poids	lourd	moyen	léger	moyen
Résistance à l'abrasion	faible	bonne	excellente	passable
Résistance au pourrissement	excellente	excellente	excellente	faible
Résistance au soleil	passable	bonne	bonne	passable
Résistance aux chocs	passable	excellente	bonne	faible
Utilisations courantes	bosse, corde flottante, ligne de défense	remorque, amarre, ligne de mouillage	bosse, drisse	bosse, ligne de défense
Caractéristiques principales	flottabilité, résistance passable	élasticité	résistance	résistance moindre au contact de l'eau

L'entreposage des cordages

Sous l'action de l'eau, du sel, du sable et du soleil, les fibres d'un cordage s'usent le rendant ainsi moins résistant. Il faut protéger tous les cordages de l'usure et les vérifier régulièrement. Lorsque les cordages ne sont pas utilisés régulièrement, il faut les dérouler de temps à autre afin d'éviter qu'ils perdent de leur souplesse. Quand vient le moment de ranger le cordage, il faut le suspendre dans un endroit sec après l'avoir lové correctement.

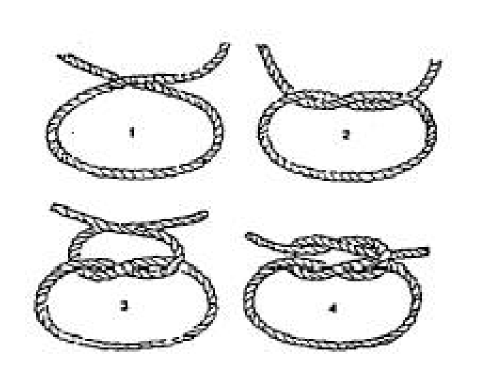


Une autre façon de procéder consiste, une fois le rouleau terminé, à former une boucle et à passer l'extrémité du cordage dans cette boucle après lui avoir fait le tour du rouleau.

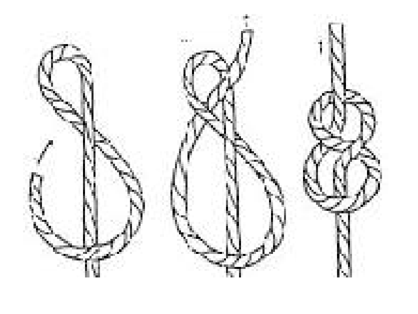
Les noeuds de base en nautisme

Bien qu'il en existe une multitude, le plaisancier a avantage à connaître quelques noeuds passe-partout qu'il peut utiliser à différentes occasions: pour fixer l'embarcation sur la remorque, pour l'amarrer, pour effectuer un remorquage, etc..



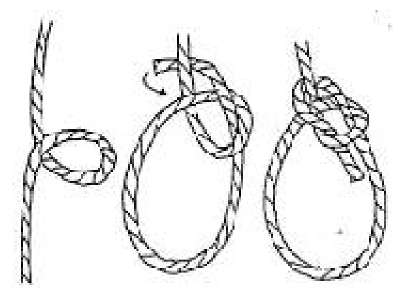
Noeud plat

Le noeud plat (ou noeud droit) est utilisé pour relier temporairement deux cordages de même grosseur. On l'utilise lorsque le cordage est soumis à une tension constante, mais non extrême.



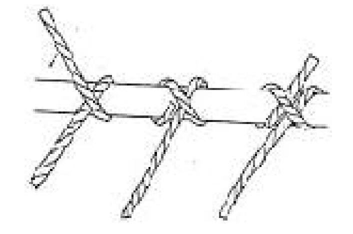
Noeud en huit

Le noeud en huit (ou noeud de base) est utilisé comme noeud d'arrêt, pour empêcher un cordage de filer une poulie par exemple. On le préfère au demi-noeud lorsque l'on a besoin d'un noeud d'arrêt plus gros; il est également plus facile à dénouer et se serre moins.



Noeud de chaise

Le noeud de chaise sert à former à l'extrémité d'un cordage une boucle temporaire qui ne se resserre pas. On peut le défaire facilement même s'il a subi de fortes tensions.



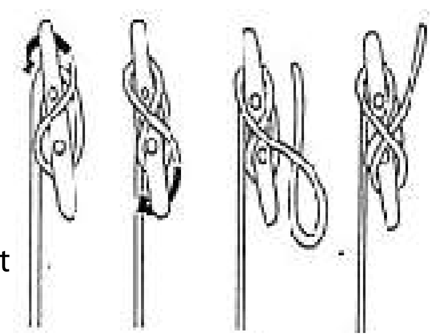
Demi-clé à capeler

La demi-clé à capeler (ou noeud de cabestan) sert à amarrer temporairement un cordage à un poteau, à un pilotis ou à tout autre objet.

L'amarrage avec taquet

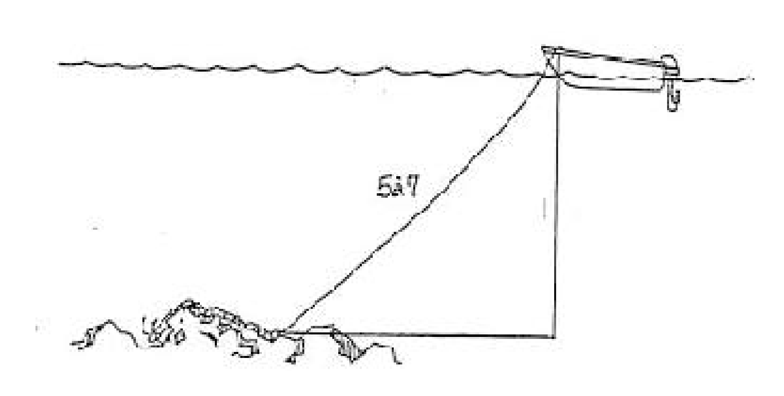
Bien utilisé, le taquet peut efficacement remplacer un noeud.
Ce type de fixation doit sa résistance au frottement produit

entre le cordage et le taquet. La technique est simple, mais doit être exécutée avec soin pour éviter que le cordage reste coincé. On tourne le brin libre du cordage dans le sens des aiguilles d'une montre autour du pied du taquet; on fait ensuite des huit, en passant par-dessus et par-dessous chaque oreille. On termine par une demi-clé sur l'une des oreilles. Si le tout a été bien exécuté, le cordage peut être desserré en poussant le brin libre dans la demi-clé.



Le mouillage

Plusieurs points sont à considérer lorsque l'on choisit un mouillage (c'est-à-dire choisir où jeter l'ancre), selon la circonstance.



1. Le mouillage est-il à l'écart de la circulation maritime?
2. Le mouillage est-il à l'abri des éléments (vents, courants forts, etc.) et le restera-t-il? Que prévoit la météo?
3. Quelle est la nature du fond? Celui-ci est-il propice à la bonne tenue du type d'ancre que l'on retrouve à bord?
4. La marée monte-t-elle ou descend-elle? Il faudra, en déterminant la longueur de la ligne, prévoir les variations de la hauteur d'eau.

Pour faire mouiller l'ancre, il faut procéder de la façon suivante:

1. Préparer l'ancre, la chaîne et le cordage sur le pont. S'assurer que le cordage n'est pas emmêlé et que son extrémité libre est bien fixée au bateau.
2. Amener l'embarcation directement au-dessus de l'endroit choisi pour jeter l'ancre.
3. Faire descendre l'ancre par-dessus bord et laisser filer la ligne jusqu'à ce que l'ancre touche le fond. Il faut jeter l'ancre du bateau pour contrebalancer la majorité du poids qui est à l'arrière du bateau.
4. Laisser dériver le bateau avec la marée ou le courant jusqu'à ce que la longueur de la ligne atteigne de cinq à sept fois la profondeur de l'eau selon l'état de la mer.
5. Fixer le cordage sur le taquet du pont et s'assurer que la ligne ne s'usera pas là où elle est en contact avec le bateau. Il est à conseiller de la protéger contre l'usure excessive.
6. Répérer au moins deux points fixes qui permettront de vérifier la position de l'embarcation de temps à autre.

Pour lever l'ancre, procéder de la façon suivante:

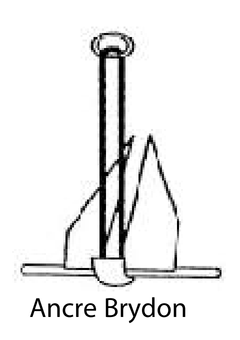
1. Se préparer à faire route (mettre le moteur en marche, fixer l'équipement).
2. Remonter le cordage de mouillage pendant que l'embarcation est amenée juste au-dessus de l'ancre.
3. Dégager l'ancre et la hisser.
4. Bien fixer l'ancre, la chaîne et le cordage.

Vous pouvez considérer de mouiller votre ancre comme option de sécurité pour votre

embarcation de plaisance:

- Lorsqu'il fait mauvais temps (ou il y a risque de très mauvais temps); ou
- lorsque votre embarcation est en panne (ou désemparée).


Ancre Danforth


Ancre Brydon


Ancre à jas

L'ancre à jas s'utilise sur tous les types de fonds mais elle est plutôt encombrante; c'est pourquoi les embarcations sont plus souvent équipées d'ancres Danforth ou Brydon. Celles-ci sont également bonnes pour tous les types de fonds, mais elles sont meilleures pour les fonds de sable, de coquillages ou de cailloux.

Pour effectuer un mouillage efficace et sécuritaire, il ne faut pas oublier d'attacher une chaîne entre le cordage et l'ancre. Sous l'effet des vagues, le bateau aura tendance à monter et à descendre; s'il y a une chaîne, ce sera elle qui absorbera l'effet de la vague. Par contre, si l'ancre est reliée directement au bateau par un cordage, celui-ci entraînera l'ancre dans le mouvement de la vague; le bateau sera ainsi amené à se déplacer car l'ancre aura bougé. Une simple chaîne entre le cordage et l'ancre évitera ce problème.